

SPRAY ANTI NYAMUK BERBAHAN EKSTRAK SEREH SEBAGAI UPAYA KESEHATAN LINGKUNGAN DI DESA CLURING

Wasim Alfian¹, Najwa Elfirdah², Fani Isma Rahmadani³, Dhina Armeilia Ferissa⁴, Khoirotul Ummah⁵

¹²³⁴⁵ Universitas Islam Negeri Sunan Ampel

Email : alfianwasim@gmail.com, nelfirdah@gmail.com, fanirahmadani899@gmail.com, dhinaferissa@gmail.com, ummah3005@gmail.com

ABSTRAK

Desa Cluring, Kecamatan Kalitengah, Kabupaten Lamongan merupakan wilayah yang masih menghadapi keluhan warga terkait keberadaan nyamuk pada malam hari, sementara di sisi lain memiliki potensi tanaman sereh yang mudah dibudidayakan dan dijangkau. Penelitian ini bertujuan memanfaatkan ekstrak sereh sebagai bahan dasar spray anti nyamuk serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan lingkungan melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR), yaitu pendekatan yang melibatkan masyarakat aktif mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Kegiatan edukasi dilakukan melalui penyuluhan tentang bahaya DBD dan manfaat sereh sebagai anti nyamuk alami, dilanjutkan pelatihan pembuatan spray bersama warga. Kegiatan ini diikuti 40 peserta terdiri dari perangkat desa, ibu-ibu PKK, karang taruna, dan warga, dengan antusiasme tinggi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman warga mengenai bahaya DBD dan manfaat sereh sebagai anti nyamuk alami, disertai peningkatan keterampilan membuat spray secara mandiri. Warga melaporkan spray sereh dirasa mampu mengurangi keberadaan nyamuk di area penyemprotan serta nyaman digunakan pada kulit, meski aromanya tajam. Kegiatan ini diharapkan menjadi solusi kesehatan lingkungan yang murah, mudah diterapkan, dan berkelanjutan bagi masyarakat Desa Cluring.

Kata Kunci: Ekstrak Sereh, Spray Anti Nyamuk, Kesehatan Lingkungan, *Participatory Action Research*.

ABSTRACT

Cluring Village, Kalitengah Subdistrict, Lamongan Regency is an area still facing residents' complaints about mosquito presence at night, while at the same time having considerable potential in citronella grass, which is easy to cultivate and readily accessible. This study aims to utilize citronella extract as the main ingredient for a mosquito repellent spray and to raise community awareness of the importance of environmental health through the use of local natural resources. The method used is Participatory Action Research (PAR), an approach that actively

Article History

Received: Oktober 2026

Reviewed: Oktober 2026

Published: Oktober 2026

Plagiarism Checker No

234.KK.44.893484

Copyright : Author

Publish by : Krepa



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

involves the community from the stages of problem identification, planning, and implementation to evaluation. The educational activities were carried out through counseling sessions on the dangers of dengue fever (DHF) and the benefits of citronella as a natural mosquito repellent, followed by hands-on training in making the spray together with residents. The activity was attended by 40 participants consisting of village officials, PKK members, youth organization members, and residents, who showed high enthusiasm. The evaluation results showed an increase in residents' understanding of DHF risks and the benefits of citronella as a natural mosquito repellent, along with improved skills in independently producing the spray. Residents reported that the citronella spray was perceived to reduce mosquito presence in the sprayed area and was comfortable to use on the skin, despite its strong scent. This activity is expected to serve as an affordable, easy-to-apply, and sustainable environmental health solution for the community of Cluring Village.

Keywords: *Citronella Extract, Mosquito Repellent Spray, Environmental Health, Participatory Action Research.*

PENDAHULUAN

Desa Cluring di Kecamatan Kalitengah, Kabupaten Lamongan, merupakan wilayah dataran rendah yang didominasi oleh lahan produktif sawah tambak untuk budidaya padi dan perikanan darat. Kondisi geografis ini membuat Desa Cluring memiliki kerentanan yang tinggi terhadap bencana banjir luapan pada musim hujan, di mana genangan air yang tergenang dalam waktu lama menjadi tempat perkembangbiakan ideal bagi populasi nyamuk secara masif. Hal ini berdampak langsung pada maraknya ancaman kesehatan lingkungan, khususnya peningkatan intensitas kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) yang kian mengkhawatirkan masyarakat setempat. Untuk mengatasi gangguan nyamuk tersebut, warga terbiasa mengandalkan obat nyamuk kimia sintetis. Di sisi lain, Desa Cluring memiliki potensi alam yang sangat melimpah berupa tanaman sereh yang tumbuh subur di sekitar pemukiman. Sayangnya, banyaknya ketersediaan daun sereh tersebut belum dimanfaatkan secara optimal oleh warga dan hanya sebatas dijadikan bumbu dapur.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, terdapat kesenjangan nyata antara kondisi ideal dan kondisi aktual di lapangan. Kondisi ideal yang diharapkan adalah terwujudnya lingkungan desa yang bebas dari ancaman lonjakan kasus DBD serta masyarakat yang mandiri dalam memanfaatkan bahan alami di sekitarnya. Namun, kondisi aktual menunjukkan intensitas penyakit DBD terus meningkat dan keberadaan daun sereh yang melimpah terbuang sia-sia tanpa memberikan nilai tambah. Dampak dari kesenjangan ini tidak hanya mengancam keselamatan warga dari penularan penyakit berbasis vektor nyamuk, tetapi juga memicu risiko kesehatan akibat paparan asap kimia serta beban ekonomi bulanan. Penanganan bersifat sementara seperti fogging dinilai belum menyelesaikan akar masalah, sehingga diperlukan

solusi mandiri berbasis pemberdayaan masyarakat yang mampu mengatasi ancaman DBD secara berkelanjutan.

Sebagai solusi atas permasalahan mendesak tersebut, mahasiswa UIN Sunan Ampel melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) menawarkan kegiatan pelatihan dan edukasi pembuatan spray anti nyamuk berbasis ekstrak daun sereh lokal. Pemilihan sereh memiliki dasar ilmiah yang kuat karena kandungan minyak atsirinya, seperti citronellal dan geraniol, terbukti efektif sebagai penolak (repellent) nyamuk alami yang aman bagi saluran pernapasan. Kegiatan pengabdian ini ditargetkan mampu meningkatkan pengetahuan warga hingga lebih dari 80% serta menghasilkan produk spray alami secara mandiri. Dalam jangka pendek, program ini menjadi langkah preventif yang praktis bagi warga untuk menekan intensitas penularan DBD di lingkungan rumah. Sedangkan dalam jangka panjang, optimalisasi banyaknya daun sereh lokal ini diharapkan mampu menghemat pengeluaran keluarga, menekan angka kasus DBD, dan membuka peluang usaha inovasi UMKM berbasis produk kesehatan lingkungan khas Desa Cluring.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan *Participatory Action Research* (PAR) sebagai pondasi metode utama yang mendasari seluruh rangkaian pelaksanaan kegiatan. PAR dipilih dikarenakan masyarakat ditempatkan bukan sebagai objek pengabdian, melainkan sebagai subjek serta agen utama perubahan yang terlibat aktif dalam identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan aksi, hingga evaluasi bersama tim pengabdi (Rahmat dan Mirnawati 2020). Pendekatan ini bersifat siklus dan reflektif, sehingga hasil evaluasi pada satu putaran kegiatan mampu dijadikan dasar perbaikan pada tahap ataupun program pengabdian yang akan datang.

Secara umum, siklus PAR terdiri atas empat fase yang berkesinambungan, diantaranya perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), yang setelah fase refleksi bisa kembali memunculkan perencanaan yang baru jika diperlukan tindakan lebih lanjut. Alur siklus tersebut digambarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Siklus *Participatory Action Research* (PAR) sebagai pondasi metode kegiatan pengabdian.

PERENCANAAN (Planning)	→	TINDAKAN (Acting)
↑		↓
REFLEKSI (Reflecting)	←	OBSERVASI (Observing)

Pada kegiatan ini, keempat fase siklus PAR diartikan kedalam empat tahapan operasional pelaksanaan sebagai berikut : fase perencanaan (*planning*) yang diwujudkan pada tahap persiapan, yaitu pada saat tim KKN bersama perangkat desa serta warga secara partisipatif mengidentifikasi permasalahan banyaknya nyamuk di desa cluring serta menyusun rencana kegiatan; fase tindakan (*acting*) diwujudkan pada tahap edukasi serta demonstrasi dan pelatihan, yaitu pada saat masyarakat dilibatkan langsung dalam penyuluhan spray anti nyamuk dari sereh; fase observasi (*observing*) dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan aksi melalui pengamatan partisipatif terhadap respons dan keterampilan warga; fase refleksi (*reflecting*) diwujudkan pada tahap evaluasi serta pendampingan, yaitu pada saat tim dan masyarakat bersama-sama menilai hasil dari kegiatan dan merumuskan tindak lanjutnya.

Metode pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis melalui empat tahapan yang berurutan dan berkesinambungan, yaitu tahap persiapan, tahap sosialisasi, tahap demonstrasi dan pelatihan, serta tahap evaluasi dan pendampingan, yang dimana keempat siklus tersebut merupakan operasionalisasi dari siklus PAR. Keempat tahapan alur tersebut akan dijabarkan secara rinci dibawah ini:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim KKN melakukan survei pendahuluan guna mengidentifikasi permasalahan kesehatan lingkungan yang ada di desa Cluring, berkoordinasi dengan perangkat desa, serta menyiapkan alat, bahan, dan materi edukasi atau penyuluhan yang dibutuhkan.

2. Tahap Sosialisasi

Pada tahap ini, tim KKN memberikan edukasi terkait siklus hidup nyamuk, bahaya DBD, serta potensi sereh sebagai bahan anti nyamuk alami.

3. Tahap Demonstrasi dan Pelatihan

Tim mendemonstrasikan proses ekstraksi batang sereh secara sederhana melalui metode perebusan, kemudian memandu peserta untuk memformalisasikan ekstrak tersebut menjadi sediaan spray dengan tambahan alkohol, dilanjutkan pada pengemasan ke dalam botol hingga spray anti nyamuk alami siap digunakan.

4. Tahap Evaluasi dan Pendampingan

Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara singkat, serta memberikan pre-test dan post-test kepada peserta. Hasil evaluasi nantinya akan digunakan untuk mengukur perubahan pengetahuan, sikap, serta perilaku masyarakat dan juga efektivitas pemanfaatan spray.

Alat dan Bahan

Bahan utama yang digunakan untuk membuat spray anti nyamuk meliputi sereh segar, air, alkohol food grade, serta botol kemasan spray. Alat yang digunakan meliputi pisau, talenan, panci, kompor, saringan, gelas ukur, dan botol spray.

Proses pembuatan diawali dengan mencuci bersih batang dan daun sereh, kemudian sereh dirajang. Setelah itu, sereh direbus sampai mendidih. Air rebusan sereh disaring dan ditunggu hingga dingin kemudian diberi campuran alkohol dengan ketentuan 3 :1. Tahap akhir

dari proses ini adalah memasukkan larutan ke dalam botol spray, kemudian produk diberi label sehingga siap digunakan sebagai spray anti nyamuk berbahan sereh.

Instrumen dan Teknik Evaluasi

Keberhasilan kegiatan bisa diukur menggunakan tiga teknik yang saling melengkapi, diantaranya: (1) kuisisioner pengetahuan yang diberikan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan guna mengukur peningkatan pemahaman peserta; (2) observasi lapangan guna menilai keterampilan peserta dalam mempraktikkan pembuatan spray; dan (3) wawancara singkat guna menggali respons, kendala, dan masukan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Ketiga teknik tersebut digunakan secara triangulatif supaya hasil evaluasi lebih komprehensif serta bisa untuk dipertanggungjawabkan.

Analisis Data

Skor pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan rerata skor sebelum dan sesudah kegiatan pada setiap aspek yang di nilai. Data tingkat kesukaan aroma dan kenyamanan pada kulit disajikan sebagai presentase dari 40 responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Cluring Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan dengan sasaran utama peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan ekstrak sereh (*Cymbopogon citratus*) sebagai bahan baku pembuatan spray anti nyamuk alami. Kegiatan ini merupakan salah satu upaya kesehatan lingkungan berbasis edukasi masyarakat, yang berangkat dari wawancara dan diskusi dengan masyarakat setempat mengingat tingginya resiko pada penularan penyakit yang ditularkan melalui vektor nyamuk seperti, penyakit demam berdarah dengue (DBD) di wilayah tersebut.



Gambar 1 Kegiatan edukasi spray anti nyamuk dari sereh

Pelaksanaan kegiatan diikuti 40 peserta yang terdiri dari perangkat desa, ibu-ibu PKK, anggota karangtaruna dan perwakilan warga Desa Cluring. Selama pelaksanaan, peserta menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi, yang tercermin dari keaktifan bertanya baik pada sesi sosialisasi maupun setelah pemaparan video tutorial pembuatan spray anti nyamuk dari sereh. Sebagian besar peserta juga belum mengetahui bahwa sereh dapat diolah menjadi

produk anti nyamuk, karena selama ini tanaman tersebut hanya di kenal dan di dimanfaatkan sebagai bumbu dapur, ternyata memiliki potensi yang lain sebagai bahan aktif anti nyamuk alami.

Hasil perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai bahaya penyakit DBD, siklus hidup nyamuk, dan manfaat sereh sebagai repelan alami. Ringkasan hasil evaluasi disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2 Perbandingan rerata skor pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah kegiatan

Aspek yang Dinilai	Rerata Skor Pre-test	Rerata skor Post-test
Pengetahuan tentang bahaya dan penularan DBD	62	89
Pengetahuan tentang manfaat sereh sebagai anti nyamuk alami	41	87
Keterampilan membuat spray sereh	35	83

Rerata skor meningkat pada ketiga aspek yang dinilai. Skor pengetahuan tentang bahaya dan penularan DBD naik dari 62 menjadi 89 (selisih 27 poin), pengetahuan tentang manfaat sereh sebagai anti nyamuk alami naik dari 41 menjadi 87 (selisih 46 poin), dan keterampilan membuat spray sereh dari 35 menjadi 83 (selisih 48 poin). Karena analisis dilakukan secara deskriptif, kebermaknaan statistik peningkatan skor tersebut belum diuji.

Peningkatan skor tersebut sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian masyarakat serupa yang dilaksanakan di Desa Kebun Kelapa, yang juga melaporkan respons positif masyarakat terhadap pemanfaatan sereh sebagai alternatif bahan kimia berbahaya (Ningsih dkk. 2024). Kegiatan pengabdian sejenis juga pernah dilaksanakan di SMAN 2 Sembawa (Suratun dan Wahyudi 2020) dan di Kelurahan Taman Sari, Ampenan (Utami dan Cahyani 2020)

Peningkatan pemahaman ini memiliki arti penting, mengingat pengetahuan yang memadai merupakan prasyarat mendasar bagi terwujudnya perubahan perilaku pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) secara mandiri dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga, sejalan dengan prinsip gerakan satu rumah satu jumantik (Novita dkk. 2020).



Gambar 2 Pembagian Produk Spray Sereh Anti Nyamuk

Secara kualitatif, peserta melaporkan bahwa spray sereh hasil pelatihan mempunyai aroma yang cukup tajam dan dirasakan mampu mengurangi keberadaan nyamuk di sekitar penyemprotan dalam jangka waktu tertentu.

Tabel 3

Hasil Uji Tingkat Kesukaan Aroma

Sangat Suka	Suka	Tidak Suka
38,4%	23,2%	38,4%

Hasil temuan ini sangat konsisten dengan hasil pengabdian masyarakat di Desa lain yang menunjukkan bahwa spray sereh pada konsentrasi 10-15% mampu memberikan perlindungan terhadap gigitan nyamuk selama 2-3 jam (Ningsih dkk. 2024).

Temuan ini sejalan dengan hasil uji efektivitas kombinasi minyak sereh yang menunjukkan daya usir yang baik terhadap nyamuk (Sari dkk. 2022). Aktivitas anti nyamuk minyak atsiri sereh, termasuk dalam bentuk sediaan semprot, juga telah dilaporkan secara eksperimental (Halim dan Fitri 2020), serta daya proteksi spray minyak atsiri tanaman lain terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini memperkuat kelayakan aereh sebagai bahan alami pengendali nyamuk yang dapat diaplikasikan secara mandiri oleh masyarakat. Masyarakat juga memberikan nilai positif terhadap kenyamanan produk ketika digunakan yang dibuktikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4

Hasil Uji Tingkat Kesukaan Saat Kontak dengan Kulit

Sangat Suka	Suka	Tidak Suka
23,1%	76,9%	0%

Selain aspek efektivitas, semua peserta juga mengapresiasi aspek keamanan dan biaya produksi spray sereh yang jauh lebih murah dibandingkan produk anti nyamuk kimia komersial, karena bahan bakunya berupa sereh itu mudah diperoleh dari pekarangan maupun kebun warga. Hal ini membuka peluang pengembangan produk secara berkelanjutan, bahkan berpotensi menjadi kegiatan ekonomi produktif skala rumah tangga sebagaimana ditemukan pada kegiatan pengabdian serupa yang turut memberdayakan usaha mikro warga (Novita dkk. 2020).

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung yang saling berkontribusi. Pertama, dukungan aktif dari perangkat desa dan kader kesehatan berperan penting dalam memfasilitasi koordinasi teknis serta memobilisasi partisipasi warga. Kedua, ketersediaan bahan baku serai yang melimpah di lingkungan Desa Cluring memberikan keunggulan tersendiri, karena bahan baku dapat diperoleh secara mudah dan berkelanjutan tanpa memerlukan biaya tambahan yang signifikan. Ketiga, tingginya minat warga terhadap alternatif alami yang lebih aman bagi kesehatan keluarga turut mendorong partisipasi aktif serta keterbukaan peserta dalam menerima inovasi berbasis kearifan lokal.

Pelaksanaan kegiatan masih menghadapi beberapa kendala, di antaranya keterbatasan waktu pelatihan yang menyebabkan sebagian peserta belum sepenuhnya menguasai teknik ekstraksi serai secara mandiri, serta belum adanya uji laboratorium terhadap konsentrasi optimal dan masa simpan produk spray sehingga jaminan mutu dan keamanan produk belum dapat dipastikan. Selain itu, perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* baru dianalisis secara deskriptif berdasarkan rerata, sehingga kebermaknaan statistik peningkatan skor belum dapat dipastikan. Pada kegiatan berikutnya, skor setiap peserta perlu dicatat agar dapat diuji dengan paired sample t-test atau Wilcoxon signed-rank test. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan dan kajian mutu produk untuk menjamin keberlanjutan program serta meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini pada dasarnya lahir dari dua kondisi yang berjalan beriringan di Desa Cluring, yaitu keberadaan nyamuk yang sangat banyak berdasarkan wawancara dengan warga, terutama pada malam hari, serta melimpahnya potensi tanaman sereh yang tumbuh subur dan mudah dijumpai di pekarangan warga namun belum dimanfaatkan secara optimal. Berangkat dari kondisi tersebut, program ini diarahkan untuk mengolah sereh menjadi spray anti nyamuk alami sebagai jawaban atas persoalan gangguan nyamuk yang selama ini dirasakan warga, sekaligus memberdayakan sumber daya alam lokal yang sebelumnya hanya dikenal sebagai bumbu dapur. Melalui pendekatan *Participatory Action Research*, warga dilibatkan secara aktif mulai dari tahap identifikasi masalah hingga praktik pembuatan produk, dan hasilnya terlihat dari peningkatan rerata skor pengetahuan serta keterampilan peserta di seluruh aspek yang dievaluasi. Dengan demikian, tujuan kegiatan untuk menghadirkan solusi pengendalian nyamuk yang alami, murah, dan mudah diterapkan dapat dikatakan tercapai dengan baik.

Keberhasilan ini membawa implikasi yang tidak kecil. Bagi masyarakat, kegiatan ini membuka wawasan baru bahwa sereh yang tumbuh di sekitar rumah ternyata dapat diolah menjadi produk fungsional untuk mengatasi masalah nyamuk yang selama ini dianggap mengganggu, sekaligus berpeluang dikembangkan menjadi kegiatan ekonomi produktif skala rumah tangga. Bagi mitra desa, keterlibatan perangkat desa dan kader kesehatan memperkuat peran kelembagaan lokal dalam mendorong solusi berbasis potensi wilayah sendiri. Sementara dari sisi keilmuan, kegiatan ini menunjukkan bagaimana pemanfaatan sumber daya alam lokal dapat dipadukan dengan pendekatan partisipatif untuk menjawab persoalan lingkungan secara

kontekstual dan berkelanjutan. Kendati demikian, pelaksanaan kegiatan belum sepenuhnya bebas dari kendala. Waktu pelatihan yang terbatas membuat sebagian peserta belum sepenuhnya menguasai teknik ekstraksi sereh secara mandiri, dan hingga kini belum tersedia uji laboratorium yang memastikan konsentrasi optimal maupun masa simpan produk. Kondisi ini penting dijadikan catatan evaluasi sekaligus peluang penyempurnaan program pada tahap selanjutnya.

Mengingat potensi sereh di Desa Cluring yang melimpah dan mudah diakses, warga disarankan untuk terus memanfaatkannya sebagai solusi rutin dalam mengatasi gangguan nyamuk di lingkungan rumah masing-masing. Bagi pelaksana kegiatan pengabdian berikutnya, pendampingan lanjutan masih diperlukan agar keterampilan ekstraksi warga semakin matang, disertai pengamatan organoleptik sederhana selama 7-14 hari (perubahan warna, aroma, pemisahan fase larutan, dan pertumbuhan jamur) serta kajian laboratorium sederhana untuk memastikan konsentrasi bahan aktif dan daya tahan simpan produk. Peningkatan kolaborasi dengan pihak puskesmas atau dinas terkait juga dapat memperkuat keberlanjutan program, sementara replikasi kegiatan serupa di desa lain yang memiliki potensi tanaman sereh dan persoalan nyamuk yang sebanding berpeluang memperluas manfaat solusi alami ini bagi masyarakat yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan. (2014). *Kecamatan Kalitengah Dalam Angka 2014*. BPS Kabupaten Lamongan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan. (2019). *Kecamatan Kalitengah Dalam Angka 2019*. BPS Kabupaten Lamongan.
- Millati, F. F., & Sofian, F. F. (2018). Kandungan Senyawa Minyak Atsiri Pada Tanaman Pengusir Nyamuk. *Farmaka*, 16(2).
- Halim, Rd., dan Adelina Fitri. 2020. "Aktivitas Minyak Sereh Wangi Sebagai Anti Nyamuk." *Jurnal Kesmas Jambi* 4 (1): 28-34. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v4i1.8940>.
- Ningsih, Dwi Setia, Namira Zaskia, Regina Evi Sagita Br Sembiring, Asnil Aidah Ritonga, Anisya Putri Ertani Daulay, dan Rasikah Firjatullah Lubis. 2024. *Inovasi Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Daun Sereh Menjadi Spray Anti-Nyamuk Di Desa Kebun Kelapa, Secanggang*. 1 (3): 303-11.
- Novita, Willia, Eka Rini, dan Vinna Rahayu Ningsih. 2020. *Upaya pencegahan dbd dengan gerakan satu rumah satu jumantik dalam mewujudkan masyarakat peduli sehat*. 2 (1): 49-55.
- Rahmat, Abdul, dan Mira Mirnawati. 2020. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. 62-71.
- Sari, Putri Indah, Nurfidin Farid, Sri Wahyuningsih, dan Inda Sari. 2022. *MINYAK SEREH (Cymbopogon nardus) DAN MINYAK NILAM*. 2 (4): 1-10.

Suratun, Suratun, dan Joko Tri Wahyudi. 2020. "PEMANFAATAN EKSTRAK SERAI SEBAGAI ANTI NYAMUK DI SMAN 2 SEMBAWA." *Khidmah* 2 (1): 90-95.
<https://doi.org/10.52523/khidmah.v2i1.307>.

Utami, Nastiti, dan Ari Dwi Cahyani. 2020. "Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Pembuatan Bio Spray Pengusir Nyamuk di Kelurahan Taman Sari, Ampenan, NTB." *Jurnal Surya Masyarakat* 3 (1): 55.
<https://doi.org/10.26714/jsm.3.1.2020.55-61>.